

Besprechungen

Rezső Soó: *A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve.* Synopsis systematico-geobotanica florum vegetationisque Hungariae. I—V. 589, 655, 506+51, 614, 724 Seiten. 1964, 1966, 1968, 1970, 1973. Budapest: Akadémiai Kiadó.

Der oben erschienene V. Band dieses stattlichen Kompendiums der ungarischen Flora und Vegetation soll — unbeschadet des noch ausstehenden Registerbandes — Anlaß für eine zusammenfassende Würdigung des Gesamtwerkes sein: dies nicht zuletzt im Hinblick auf den 70. Geburtstag des Verf., mit dem der Abschluß dieses gigantischen Vorhabens zusammenfällt. Nicht vielen Menschen mag es vergönnt sein, auf ein derart abgeschlossenes, erfülltes Lebenswerk zurückzublicken, ein Werk, dem ein ganzes Menschenalter voll Arbeit gewidmet war! So kann der Verf. in stolzem Rückblick schreiben: „Da ich das Vorwort dieses Bandes (V.) schreibe, hat sich der alte Traum verwirklicht.“ Der Traum von einst: „Die Zusammensetzung der ungarischen Pflanzendecke . . . zu erkennen und die ungarische Vegetationsforschung, der ruhmreichen Vergangenheit unserer heimischen Florenforschung würdig, auf europäisches Niveau, zu Ruhm und Ehre zu bringen.“ Dieser Traum hat sich nun erfüllt.

Sosehr nun derartige Emotionen des Anfanges als Triebkräfte zündend wirkten — am Werk selbst hätten sie zurücktreten können: wenn man schon nicht auf das gute, alte Latein zurückgreifen will, so wäre man für eine Wegleitung in einer der modernen Kongreßsprachen dankbar gewesen — nicht nur im werbenden Prospekt des Verlages!

So wird man dieses Werk trotz seiner geradezu überragenden Bedeutung auch für die Nachbarländer Ungarns — und da nicht zuletzt für Österreich! — vielfach liegen lassen, was es wahrlich nicht verdient! Speziell gilt dies für die sehr wesentlichen Ausführungen im I. Band. Da nun dieser grundlegende Einführungsband bereits als vergriffen gemeldet wird, dürfte angeregt werden, eine Neuauflage wenigstens dieses Bandes doch in einer Kongreßsprache zu überlegen, ähnlich wie Szafer seine „Szata Roslinna Polski“ nach dem Ersterscheinen in der Originalsprache. Allein schon aus räumlicher Nachbarschaft würde sich hiezu die deutsche Sprache geradezu anbieten — in der übrigens die meisten der sonstigen Veröffentlichungen des gleichen Verlages bereits erschienen sind.

Dieser I. Band nun enthält u. a.: systematische, nomenklatorische, ökologische und coenologische Pflanzengeographie Ungarns nach dem letzten Stand der ungarischen Forschung; die Geschichte der Vegetation Ungarns; die (Abkürzungen der) Autoren, mit kurzen Lebensdaten; Schrifttumshinweise, geordnet nach Sachgebieten; vorangestellt die wichtige Einleitung; schließlich eine Übersicht von den höchsten taxonomischen Einheiten bis zu sämtlichen Familien, mit phylogenetischem Stammbaumschema, beides nach Soó's eigenem System aus den Jahren 1953—1967. Dieses wird in Band V. unter Bezugnahme auf die ebenfalls neuen Systeme von Takhtajan und Ehrendorfer diskutiert.

So werden behandelt: *Bryophyta*, *Pteridophyta* und *Gymnospermatophyta* (I.), *Angiospermatophyta*: *Dicotyledonopsida*, Linea prima mit 14 Reihen (Ordnungen), Linea secunda mit 5 Reihen (II.), bzw. 2 Reihen, Linea tertia, pars prima mit 8 Reihen (III.), bzw. pars secunda mit 1 Reihe, Linea quarta mit 11 Reihen (als absteigende Reduktionsreihen betrachtet (IV.); *Monocotyledonopsida*, Linea prima mit 8 Reihen und Linea secunda mit 2 Reihen (V.).

Hiebei wurden die *Bryophyta* von Á. Boros bearbeitet, die Gattung *Rubus* von Á. Kiss und *Quercus* von V. Mátyás. Eigene monographische Bearbeitungen des Verf. wurden laufend in eigenen Publikationen mitgeteilt.

Von den insgesamt 2.148 laufend nummerierten Arten (ungeachtet der Kultur- und Zierpflanzen sowie der Bastarde) werden jeweils angegeben: Autoren, Synonyma, (teilweise) Bestimmungsschlüssel (für umfangreiche Gattungen), die infraspezifischen Taxa unter kritischer Bearbeitung und Diskussion, Cytotaxonomie, Lokale und Allgemeine Verbreitung (Area und Florenolement), Aut- und Synökologie (mit TFN-Formal als Ausdruck des Wärme-, Feuchtigkeits- und N-Bedarfs einer Art, nach 5gliedriger Skala),

die coenosystematische (syntaxonomische) Stellung, Blüten- und Fruchtbilogie, schließlich die praktische, vorwiegend pharmazeutische Verwendung.

In diesem mit beispielloser Akribie durchgearbeiteten Werk werden die infra-spezifischen Einheiten bis herab zu den formae und lusi behandelt, welche vielfach „vom Gesichtspunkt der Systematik einen sehr geringen oder überhaupt keinen Wert haben“. Dem kann man nur beipflichten. Allerdings werden auch diese — fast belastenden — Nebensächlichkeiten sichtlich der Vollständigkeit halber angeboten — ohne daß man genötigt würde, sich ihrer zu bedienen.

Wesentlich störender empfindet man die vielen Ergänzungen und Korrekturen, welche geradezu eine Gebrauchsanweisung für die Verwendung dieses Werkes erforderlich machen würden: so etwa die „Ergänzungen“ in allen Bänden (außer I.), samt „Ergänzungen während der Korrektur“ (V.) und schließlich noch die zu erwartenden (und zu befürchtenden!) Ergänzungen im VI. Band — wer sollte sich da die Mühe nehmen, dies alles nachzuschlagen? Noch dazu in einer fremden Sprache?

Im besonderen gilt dies für den phytocoenologischen Teil. Hier gibt es: das überaus wichtige, kritische System der ungarischen Pflanzengesellschaften (I: 130), unter Abänderung des Systems (III: F 3) und Ergänzung und Neufassung beider (V: 533); hiezu eine taxative Übersicht der Pflanzengesellschaften (I: 70), mit Namensregister (III: F 42) und Index (V: 699 zu I: 533); eine Übersicht der coenologischen Wertigkeit der einzelnen Taxa (III: F 11), mit Ergänzungen (V: 467); und schließlich die Abkürzungen der Assoziationsnamen (I: 314), wiederum mit Ergänzungen (V: 626).

Sicherlich: Ergänzungen sind unausweichlich, der gewaltige Stoff wäre anders vielleicht überhaupt nicht zu bewältigen gewesen. Doch: „Schreibendes Denken“ ist methodisch sehr wichtig, für den Partner jedoch lästig.

Ungeachtet aber dieser Schönheitsfehler: Wir danken dem Verf. für dieses Geschenk, das er mit diesem seinem Lebenswerk sich und uns allen bereitet hat! Und dem Verlag der Ungarischen Akademie der Wissenschaften, der dieses Werk wiederum so prächtig ausgestattet hat wie seine bisherigen Verlagswerke, einem Verlag, dessen Bedeutung für die ungarische wie für die internationale Wissenschaft mit jeder Neuerscheinung wächst!

G. Wendelberger, Wien

Kurt Hueck und Paul Seibert: Vegetationskarte von Südamerika, Mapa de la Vegetación de Amerika del Sur. 1972. Mehrfarbige Karte, 74 × 105 cm, Maßstab 1:8 Mill., VIII, 71 Seiten, kartoniert eplt. DM 28,—. Stuttgart: Gustav Fischer.

In Ergänzung zu Band II des gleichen Erstautors (K. Hueck, Die Wälder Südamerikas) wurde nun dessen hinterlassenes Originalmanuskript von P. Seibert fertiggestellt und damit eine prächtige Vegetationskarte Südamerikas geschaffen, die — zusammen mit dem beigelegten Textteil — eine ausgezeichnete Orientierung über die dortigen Vegetationsverhältnisse gestattet. Gerade der übersichtliche Begleittext besticht in der Einheitlichkeit seines schematischen Aufbaues: nach Immergrünen Regenwäldern, Wechselgrünen Wäldern, Trockenwäldern, Savannen und Palmenwäldern, Strauch- und Gras-, „Steppen“, Halb- und Vollwüsten; ferner nach Südlichen Wäldern, Subantarktischer und Andiner Hochgebirgsvegetation; schließlich nach Gowässerwäldern. Jede dieser Vegetationseinheiten wird kurz charakterisiert nach: A. Verbreitung; B. Klima; C. Meereshöhe; D. Hauptvegetationstypen mit den charakteristischen (Baum-) Arten; E. Wirtschaftlich wichtige Baumarten; F. Wichtige Nutzungen; schließlich Hinweise auf das Hauptwerk, diese zusammenfassend und abschließend noch in übersichtlicher Gegenüberstellung.

G. Wendelberger, Wien

John Gilbert und Raymond Legge: Das große Aquarienbuch. Die schönsten tropischen Süßwasserfische. Deutsche Bearbeitung von Gottfried Schubert — Stuttgart-Hohenheim. 1972. 251 Seiten mit 430 Farbphotos und Zeichnungen. Großformat 21 × 30 cm; Ln. DM 58,—. Stuttgart: Eugen Ulmer.

Die Originalausgabe „The Aquarist's Guide to Freshwater Tropical Fishes“ ist in London 1970 erschienen und wurde von G. Feide übersetzt und von G. Schubert für die deutsche Ausgabe bearbeitet. Hervorragende Farbaufnahmen der besten englischen Fotografen erleichtern das Erkennen und Identifizieren sowohl der farbenprächtigen tropischen Süßwasserfische als auch der verschiedenen Wasserpflanzen. Die einzelnen Fachgebiete wurden von bewährten Fachleuten bearbeitet, sodaß ein Anschauungs-

objekt und ausgezeichnetes Nachschlagewerk für Aquarianer entstanden ist. Von der Wahl des Aquariums (mit Belouchtung, Beheizung, Bepflanzung, Belüftung und Wasser), sowie über Wartung des Wasserbeckens mit den verschiedenen Geräten, über Futter, Fütterung, über Auswahl der Fische und Wasserpflanzen insbesondere für Warmwasser-aquarien bietet dieser vorliegende Band zuverlässige Informationen und erschöpfende Auskunft. Zum Schlusse werden die Krankheiten der Fische, Desinfektion von Aquarien und Zubehör, sowie Medikamente und ihre Anwendung behandelt. Die meisten gängigen Süßwasserfische sind in natürlicher Größe farbig dargestellt; Landkarten über die Verbreitung der Fische werden beigegeben und Haltung und Zucht werden ausführlichst geschildert. Das Buch kann allen Aquarienfreunden, Fischzüchtern, aber auch den Biologielehrern wärmstens empfohlen werden. Darüber hinaus wird auch der Naturfreund seine helle Freude an dem prächtigen Bildband finden.

H. Schindler, Wien

Kord Baeumer: Allgemeiner Pflanzenbau. 1972. 264 Seiten mit 70 Abbildungen und 47 Tabellen. Uni-Taschenbücher Bd. 18, Stuttgart: Eugen Ulmer.

Dieses Werk behandelt die Aufgaben des Pflanzenbaus, die ertragbildenden Prozesse und ertragsbegrenzenden Faktoren, die Eingriffe, in den Standort durch den Ackerbau, die Bodennutzungssysteme, ferner die Regelung der Ertragsbildung, sowie Aussaat- und Nutzungsverfahren. Die ertragbildenden Prozesse sowie die Biometrie und die Stoffproduktion werden etwas kursorisch behandelt. Leider sind manche Darstellungen im Text nicht ausreichend erklärt. Trotzdem stellt dieses sonst sehr gut gemachte Buch nicht nur für Studierende der Bodenkultur sondern auch für alle anderen Naturwissenschaftler eine gute Lern- und Informationsquelle dar. Der Preis von öS 115,50 ist für ein solches Fachbuch gerade noch tragbar.

H. Bolhär-Nordenkamp, Wien

Günthor Nietzke: Die Terrarientiere. Bau, technische Einrichtung und Bepflanzung der Terrarien; Haltung, Fütterung und Pflege der Terrarientiere. Band 2: **Pflanzen im Terrarium, Zucht und Aufzucht, Freilandaufenthalt und Überwinterung, Terrarientiere II: Krokodile, Echsen, Schlangen.** 1972. 300 Seiten mit 8 Farbtafeln, 155 Schwarzweiß-Fotos und 4 Zeichnungen; Ln. DM 64.—. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer.

Im 2. Band seines Werkes „Die Terrarientiere“ behandelt der Autor — ein bekannter Herpetologe — die Krokodile, die Echsen und die Schlangen. Eine wohldurchdachte Auswahl von über 120 Arten soll einen gewissen Querschnitt durch die Vielzahl der Familien geben. In anschaulicher Weise folgen jeder Artbeschreibung ausführliche Angaben über: Geographische Verbreitung, Biotop, Aktivitätszeit, Temperaturbedürfnis, Terrarium (Behälterart, Ausstattung, Bepflanzung, Heizungsart), Licht, Trinkbedürfnis, Futter, Verträglichkeit, Überwinterung. Ausführliche Literaturangaben sind jeweils angeschlossen.

Ein besonderer Abschnitt ist den „Pflanzen im Terrarium“ zugeeignet. Der Verfasser geht hier mit großer Gewissenhaftigkeit auf die vielfältigen Probleme ein: Pflanze und Tier in ihrer natürlichen Umwelt (die Pflanze als Nahrungsquelle für die Tiere, als Schutz- und Aufenthaltsstätte, als Laichsubstrat . . .), Die Verhältnisse im Terrarium, Die Pflanze im Terrarium und ihre Pflege (Licht, Luft, Wasser, Temperatur, Nährstoffe und Boden. . .), Das pflanzenlose, hygienische Terrarium. Auch die übrigen Kapitel zeugen von der tiefgründigen Sachkenntnis des Verfassers, wenn er eingehend Fragen der Futteransprüche, der Zwangsfütterung, der Zucht von Terrarientieren, des Freilandaufenthaltes und der Überwinterung beantwortet.

Das Kapitel „Der Terrarianer und die Paragraphen“ ist auf die bundesdeutsche Gesetzgebung ausgerichtet — trotzdem für den österreichischen Leser nicht uninteressant.

Mit dem ersten Band (der dem Rezensenten leider nicht zur Verfügung gestellt wurde), in dem die Lurche und Schildkröten behandelt sind und der ausführliche Kapitel über die Terrarientechnik, das Futter und die Fütterung sowie über die Krankheiten der Amphibien und Reptilien beinhaltet, ergibt sich ein höchst informatives Werk, das jedem Terrarienliebhaber und vor allem dem Biologielehrer wärmstens empfohlen werden kann. Die gut ausgewählten, eindrucksvollen Fotografien gestalten es für jeden Naturfreund zu einem prachtvollen Bildwerk.

H. Ziegler, Wien

Martin Gibbs (Herausgeber): **Structure and Function of Chloroplasts**. 1971. 286 S., 91 Abb., Ln. DM 80.—, öS. 616.—. Berlin—Heidelberg—New York: Springer-Verlag.

Das alte Sammelreferat ist tot — es lebe das neue „Vielmännerbuch“, das Sammelwerk. Dieses stürzt in einer zunehmenden Flut über uns herein und sollte, um ein schon fast klassisches Wort Kinzels zu gebrauchen, unser „Übermaß an ungestaltetem Wissen“ in überschaubare „units“ mehr oder weniger gekonnt aufarbeiten. So gibt es mehr oder weniger gute Vielmännerbücher, allen gemeinsam ist aber natürlich, daß von den einzelnen Autoren nicht gleich gute „subunits“ beigesteuert werden.

Die Sammelwerke sind freilich keine Lehrbücher. Sie wenden sich an den Doktoranden, Wissenschaftler oder fortgeschrittenen Studenten. Aber sie sind mehr als die „Fortschritte der Botanik“ oder die „Annual Reviews“, sie sind nicht auf die allerletzte Zeit beschränkt, viel umfassender in der Literaturverarbeitung und zum Einlesen in einen Stoff geeignet. Leider sind die Verlage und die Herausgeber solcher Sammelwerke aber häufig nicht in der Lage, oder einfach nicht willens, den Unterschied zwischen einem Sammelwerk und einer Zeitschrift zu sehen, ein Umstand, an dem die Autorenhonorare oder das „publish or perish“ vielleicht eine erhebliche Rolle spielen. So werden oft unter schönen Übertiteln Artikel und Artikelchen zusammengefügt, die vielfach kaum zueinander in Beziehung stehen. Die Produktion der Academic Press enthält hierfür einige gute Beispiele, an denen nur der Preis bemerkenswert ist. Man nehme hier etwa die „Cinematographic Techniques in Biology and Medicine“ zur Hand oder die jetzt schon wie ein Strudelteig strapazierten „Methods in Cell Physiology“. Andere Vorlage eifern dem nach.

Das mußte gesagt werden, um das vorliegende Sammelwerk ins rechte Licht zu rücken. Mit der „Structure and Function of Chloroplasts“ haben wir nämlich fast das Ideal eines Vielmännerbuches vor uns, wobei über dem Unternehmen aber schon durch die Auswahl der Autoren ein günstiger Stern stand. Kurt Mühlethaler schrieb das Kapitel „The Ultrastructure of Plastids“, Frank Mayer eines über „Light Induced Chloroplast Contraction and Movement“ und Björn Walles über „Plastid Inheritance and Mutations“. Christopher L. F. Woodcock und Lawrence Bogorad berichten über „Nucleic Acids and Information Processing in Chloroplasts“, Andrew A. Benson behandelt die „Lipids of Chloroplasts“ und Mordhay Avron schreibt über „Biochemistry of Photophosphorylation“. Zwei Kapitel, „Carbohydrate Metabolism by Chloroplasts“ von Martin Gibbs, dem Herausgeber des Buches, und „Biosynthesis by Chloroplasts“ von Trevor W. Goodwin beschließen das Werk. Besonders bemerkenswert ist die kurze historische Einleitung von Robert Hill „Photosynthesis and the Chloroplast“.

Die Aspekte von Struktur und Funktion der Chloroplasten sind also in weitem Umfang abgehandelt. Der mit wenigen Ausnahmen auch für breitere Biologenkreise instruktive und interessante Text ist durch ausführliche Literaturangaben ergänzt die insgesamt fast 50 Seiten füllen und für ein Weiterstudium von höchstem Wert sind. Ein wirklich empfehlenswertes Buch also, für das dem Herausgeber und dem Verlag Dank gebührt.

W. Url, Wien

W. Forstner und E. Hübl: **Ruderal-, Segetal- und Adventivflora von Wien**. 1971. 159 Seiten, ö. S. 112.—. Wien: Verlag Notring der wissenschaftlichen Gesellschaften.

Die Aufzeichnung der mehr oder weniger anthropogen bedingten Pflanzen der Großstadt Wien ist das Ergebnis einer 4jährigen floristischen Tätigkeit. Die Arbeit ist im Sinne der heutigen Florenkartierung wertvoll und überdies interessant, weil ein Florenwerk ausschließlich über „Stadtpflanzen“ in gewissem Sinne eine Novität darstellt, sozusagen ein Attribut an unsere heutige Zeit.

Ausgeklammert wurden in der Darstellung einerseits eindeutige Reste natürlicher Vegetation und andererseits sichere Kulturrelikte in aufgelassenem Gartenland, die keinerlei Tendenz zur Ausbreitung zeigten. Ansonsten wurde der Begriff „Ruderalflora“ sehr weit gefaßt, wie die Autoren betonen.

In der systematischen Anordnung richtet sich das Werk im wesentlichen nach dem „Catalogus florae Austriae“ (E. Janchen), in der Nomenklatur nach der „Liste der Gefüßpflanzen Mitteleuropas“ (Ehrendorfer).

Die übersichtliche Art der Darstellung von den *Pteridophyta* bis zu den *Anthophyta*, zusammen mit größtenteils exakten Fundortangaben ergeben ein Nachschlagewerk, das nicht nur der Wissenschaft wertvolle Daten liefert.

R. Maier, Wien

George Gaylord Simpson: **Leben der Vorzeit**. Einführung in die Paläontologie. 47 Abb., 197 Seiten. 1972. Als flexibles Taschenbuch geheftet DM 8,80. Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag.

Das Buch bringt eine leicht lesbare und für jeden verständliche Einführung in das Fachgebiet der Paläontologie. An Hand eines „Spazierganges“ durch eine fossilreiche Gegend Neumexikos (USA) lehrt der Autor wie spielerisch das Erkennen von Fossilien, erklärt ihre Lage und Schichtenfolge. In weiteren Kapiteln schildert er historisch den an Irrtümern reichen Weg bis zu der Erkenntnis, daß Fossilien Überreste ausgestorbener Organismen sind. Die Vorgänge, die zur Fossilisation, Faziesbildung und geologischen Schichtenabfolge führen, werden ebenso wie die Rekonstruktion von Bau, Lebensweise und Umwelt, durch sehr einfache Skizzen unterstützt, in anschaulicher Weise geschildert. Im Kapitel über Paläogeographie bekennt sich Simpson, wie viele seiner amerikanischen Kollegen, als Gegner der Kontinentalverschiebungstheorie. Nach Betrachtungen über die Variationsbreite, Ähnlichkeiten, Verwandtschaften, Evolution und systematische Gliederungsmöglichkeiten folgt in einem Anhang eine knappe Schilderung der einzelnen Tier- und Pflanzenklassen.

Es ist schade, daß die deutsche Übersetzung fast 20 Jahre nach der 1953 erschienenen amerikanischen Ausgabe erfolgt und daher nicht mehr neueste Erkenntnisse berücksichtigen kann. Da das Buch jedoch eine erste Einführung in Forschung und Zielsetzung der Paläontologie für Laien und Studenten ist, wird dieser Mangel gewiß nicht so stark empfunden werden.

E. Kusel-Fetzmann, Wien

Erich Thonius: **Versteinerte Urkunden**. Die Paläontologie als Wissenschaft vom Leben in der Vorzeit. 2., ergänzte und erweiterte Auflage, 89 Abb., XII, 211 Seiten. 1972. Geheftet DM 9,80. Berlin—Heidelberg—New York: Springer-Verlag.

Die 2. Auflage dieses erstmals 1963 erschienenen Buches ist wesentlich erweitert und ergänzt worden; davon zeugt nicht nur die von 174 auf 211 erweiterte Seitenzahl (auch 9 Abb. kamen neu hinzu)! So wurde z. B. das Kapitel über vorzeitliche Lebensräume um zwei recht lebendig und eindrucksvoll geschilderte Beispiele erweitert. Neu kam das Kapitel „Fossilien und Paläogeographie“ hinzu, in dem die neuesten Ansichten zur Kontinentaldrifttheorie und Verbreitungsgeschichte der Lebewesen berücksichtigt worden. Das Büchlein stellt eine gute und angenehm lesbare Einführung in das Gebiet der Paläontologie dar, gibt aber darüber hinaus auch dem mit dem Fach Vertrauten durch die große Zahl von speziellen Daten und Einzelheiten, besonders auch durch die vorzüglichen Abbildungen, willkommene Information und eine klare Übersicht. Nicht zuletzt sei die gute Ausstattung der vollständig auf Glanzpapier gedruckten 2. Auflage erwähnt. Das Buch möge wieder wie die 1., bald vergriffene Auflage, unter Studenten, Lehrern und naturhistorisch interessierten Laien viele Freunde finden.

E. Kusel-Fetzmann, Wien

Erich Thonius: **Grundzüge der Verbreitungsgeschichte der Säugetiere**. 1972. 345 Seiten, 115 Abbildungen, 6 Tabellen im Text. Jena: VEB Gustav Fischer Verlag.

Der Verfasser teilt den Inhalt des Buches in zwei Teile. Im ersten Teil befaßt er sich mit allgemeinen Grundlagen paläozoogeographischer Forschung, deren Probleme er kritisch beleuchtet. Anschließend geht er, nach einer sehr persönlichen Stellungnahme zur Systematik der Mammalia, auf die Bedeutung der Paläogeographie für die Verbreitungsgeschichte der Säuger ein.

Der zweite, spezielle Teil beschäftigt sich in einer kurzen Charakterisierung mit der Säugetierfauna der gegenwärtigen tiergeographischen Regionen, der vorgeschichtlichen Säugetierfauna der einzelnen Kontinente, deren Faunenabfolge er schildert und deren ständigen Faunenwechsel er aufzeigt. Von den in diesem Kapitel dargestellten Befunden bzw. von der gegenwärtigen Verbreitung und den stammesgeschichtlichen Beziehungen der Säugetierstämme ausgehend befaßt sich ein weiterer Abschnitt — nicht nur dem Umfang nach das Hauptkapitel — mit der Verbreitungsgeschichte der Säugetiere. Eine Übersicht über das System der Mammalia rundet das ausgezeichnete Werk ab.

K. Säger, Wien

Dieter Vogellehner: Botanische Terminologie und Nomenklatur. Eine Einführung. 1972. VIII, 84 Seiten, Taschenbuch DM 8,80. Stuttgart: Gustav Fischer Verlag.

Nach einleitenden Hinweisen zur Wortbildung überhaupt, speziell der Latinisierung und Eindeutschung vielfach griechischer Wörter und Betonungsregeln wird vor allem eine alphabetische Liste von über 700 naturwissenschaftlichen Fachausdrücken gegeben, die nach ihren einzelnen Wortbestandteilen, ihrer fremdsprachlichen Herkunft und ihrer botanischen Bedeutung erläutert werden. Es folgt eine Abschnitt über die Bildung der Namen höherer Taxa und schließlich ein vereinfachtes griechisch/lateinisch-deutsches Lexikon. Offen bleibt die Frage der Aussprache latinisierter Eigennamen aus lebenden Sprachen, offen bleibt die Definition von Terminologie und Nomenklatur (von denen das Büchlein ja dem Titel nach handelt) und schließlich eine exakte Abgrenzung zwischen Fach-Begriffen und Fach-Ausdrücken.

G. Wendelberger, Wien

H. E. Hess, E. Landolt, R. Hirzel: Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete. 2: *Nymphaeaceae* bis *Primulaceae*. 1970. 956 Seiten, zahlreiche Strichzeichnungen. Basel und Stuttgart: Birkhauser Verlag.

Der nunmehr vorliegende zweite Band der dreibändig vorgesehenen neuen Schweizer Flora bringt von den Arten dieses Abschnittes wiederum deren wissenschaftliche (einschließlich deren synonymen) und deutschen Namen, Diagnosen und morphologische Beschreibungen, wobei die Differentialmerkmale im Text durch Kursivdruck hervorgehoben und in den Strichzeichnungen anschaulich dargestellt werden (was bekanntlich weitaus deutlicher wirkt als noch so gute Fotografien!), ferner (soweit bekannt) zytologische Angaben, die Standorte (mit Höhenstufen, Böden, Vergesellschaftung), Blütezeiten, jeweilige Gruppenübersichten und Verbreitung mit Schrifttumshinweisen und allfälligen „Bemerkungen“, schließlich Bestimmungsschlüssel und allfällige Bastarde. Abgeschlossen wird der Band durch ein Register der wissenschaftlichen wie der deutschen Pflanzennamen.

G. Wendelberger, Wien

Riklef Kandeler: Entwicklungsphysiologie der Pflanzen. 1972, 160 Seiten, kartoniert DM 14,80. Sammlung Göschen, Bd. 7001. Berlin: Walter de Gruyter u. Co.

Im vorliegenden Bändchen wird in prägnanter Form ein Überblick über den neuesten Stand der Entwicklungsphysiologie der Pflanzen gegeben. Wohl werden Grundkenntnisse aus Anatomie und Physiologie, bzw. Chemie und Biochemie vorausgesetzt, es gibt aber dem Wissbegierigen die Möglichkeit, (in knapper Form) alte und neue Tatsachen zu einem Ganzen einzuordnen. Das erste Kapitel behandelt Grundlagen der Entwicklungssteuerung, wie Änderung der Enzymgarnitur, der Membraneigenschaften, Hormone, stoffliche Faktoren (Überträger- und Mittlersubstanzen), Coenzymbausteine und Metabolite, ferner verschiedene Umweltfaktoren (Licht, Temperatur, Wasser, Salze, Schwerkraft, mechanische Faktoren). Das II. kurze Kapitel bringt die Entwicklung subzellulärer Einheiten, wie Zellkernwachstum, Plasmamembranen, Mitochondrien und Plastiden. Im III. Kapitel wird zusammengefaßt: Kern- und Zellteilung, Zellstreckung, Zellmorphogenese, Zellverschmelzung, Ruhephasen und endogene Rhythmen. Der IV. Abschnitt beinhaltet die Entwicklung der Gewebe und das V. Kapitel die Entwicklung des Kormus. Es behandelt die Morphogenese vegetativer Organe, Blütenbildung, Fruchtentwicklung, Alterung, Ruhephasen und Photoperiodismus. Im Anhang finden sich reichhaltige Literaturangaben, einmal Lehr- und Handbücher über das Gesamtgebiet und jeweils Fachbücher oder Übersichtsartikel zu den einzelnen Kapiteln. Ein Sachregister beschließt das kleine aber sehr übersichtlich dargestellte Bändchen. 50 Abbildungen veranschaulichen das Wort. Diese Schrift wendet sich an Botaniker, an Biologiestudenten, die sich über den gegenwärtigen Stand dieses Fachgebietes informieren wollen.

H. Schindler, Wien

Robert Zander †: Handwörterbuch der Pflanzennamen. 10. Auflage, völlig neu bearbeitet und erweitert von Dr. h. c. F. Encke und Dr. G. Buchheim, unter Mitarbeit von Dr. S. Seybold. 744 Seiten. Ln. DM 42,-. Stuttgart: Eugen Ulmer.

Der bestbewährte „Zander“ war lange Zeit vergriffen. Bei der Neuauflage wurden 480 Gattungen und 1100 Arten, vor allem Arznei- und Nutzpflanzen neu aufgenommen. Das Handbuch enthält eine Auswahl von Pflanzen, alle gartenbaulich, land- und forstwirtschaftlich genutzten Pflanzen, sonstige Nutzpflanzen, officinelle oder als Drogen

genutzte Gewächse, die häufigsten in Botanischen Gärten gezogenen Gewächshaus- und Freilandpflanzen. Es ist verständlich, daß nicht alle wild vorkommenden Gattungen und Arten onthalten sein können. Dazu sind die Florenwerke der entsprechenden Länder heranzuziehen. Eine Neubearbeitung erfuhr auch das Verzeichnis der Autoren der Pflanzennamen. Das Nachschlagewerk wendet sich an die Praktiker (Gärtner, Land- und Forstwirte), an Wissenschaftler (Botaniker, Biologen, Lehrer, Phytopathologen), sowie an Apotheker und Drogisten, soweit sie sich mit Pflanzen beschäftigen. Die Verwendung dieses Nachschlagewerks gibt allen naturwissenschaftlich Interessierten die Gewähr, daß der korrekte Name der betreffenden Pflanze verwendet wird.

H. Schindler, Wien

Küster-Thiel-Fischbeck: Logarithmische Rechentafeln für Chemiker, Pharmazeuten, Mediziner und Physiker. 101., verbesserte und erweiterte Auflage. 1972, 313 Seiten, DM 26,—. Berlin: Walter de Gruyter u. Co.

Die vorliegende 101. Auflage dieses Nachschlagewerks gleicht in der praktischen Ausstattung den früheren Auflagen. Der Zweifarbindruck (Zahlenwert rot, Logarithmen schwarz) und die Stichwortstufen gewährleisten ein rasches Auffinden der Werte.

Die Tabellensammlung reicht von den Atom- und Molekularmassen und wichtigen maßanalytischen Faktoren über physikalisch-chemische Daten (Molmassenbestimmung, Elektro- und Thermochemie) bis zu Rechenhilfen für die Auswertung von Röntgenaufnahmen. Neu aufgenommen wurden eine Tabelle über wichtige radioaktive Isotope, eine Zusammenstellung der Molvolumina von häufig vorkommenden realen Gasen und an Stelle der fortgelassenen Baumé-Skalen eine Tabelle der dimensionslosen Kennzahlen, die in der Verfahrenstechnik häufig gebraucht werden. Die weiteren Neuerungen der 101. Auflage beziehen sich auf nomenklatorische Änderungen: Die bisher gebräuchlichen Ausdrücke Atom- und Molekulargewicht sind (da ihre Werte von der Schwerkraft unabhängig sind) durch die Werte Atom- und Molmasse ersetzt worden. Allerdings ist diese Neuerung nicht mit aller Konsequenz durchgeführt, denn auf Stichwortstufen findet man noch die Abkürzungen AG und MG.

Einheit des Gewichts ist nicht mehr das Kilopond, sondern das Newton. Die Dichtewerte dieser Auflage berücksichtigen bereits, daß der neue Liter genau 1 Kubikdezimeter ist.

Das so auf den neuesten Stand gebrachte Nachschlagewerk ist selbst im Zeitalter der Computer und Tischrechner ein unentbehrliches Hilfsmittel für jedes Labor.

Marianne Popp, Wien

Rolf Löther: Die Beherrschung der Mannigfaltigkeit (Philosophische Grundlagen der Taxonomie). 1972. 285 Seiten, 19 Abb., L 7, Br. M 36,—. Jena: VEB G. Fischer Verlag.

Die in der Naturwissenschaft vielfach spürbare Abfälligkeit gegenüber der Taxonomie rechtfertigt eine aufklärende Betrachtung über deren Bedeutung und Aussagewert. Die vorliegende Darstellung bringt allerdings sachlich hierzu weniger Neues, sondern stellt eine — aus philosophischer Sicht — grundlegende Auseinandersetzung mit der Taxonomie dar. Die gesamte Abhandlung im Rahmen des Dialektischen Materialismus (und versehen mit eingeflochtenen Textstellen entsprechender Interpreten) wirkt diesbezüglich allerdings gesucht eingepreßt, wodurch jene Objektivität verloren geht, welche gerade bei Gegenüberstellung verschiedener Auffassungen zu erwarten wäre; dies umso mehr, da der Dialektische Materialismus (wie dargestellt) allein zur sog. Angewandten Biologie Beziehungen findet, nicht jedoch (wie deutlich wird) zur Naturwissenschaft in ihrer Gesamtheit.

Die stellenweise allzu breite Ausführung läßt solcherart vielfach den Aussagewert verloren gehen, wogegen die gelungene, abschließende Gegenüberstellung von „evolutionärer Taxonomie“ und „phylogenetischer Systematik“ (wie auch „numerischer Taxonomie“) gemäß ihrer Aktualität vielleicht sogar etwas zu knapp geraten erscheint. Entsprechend dem philosophischen Blickwinkel fehlt leider jene — zur Vollständigkeit der Thematik unentbehrliche — Auseinandersetzung mit den praxisbezogenen Schwierigkeiten, welche sich gegenüber den theoretischen Grundlagen der Taxonomie ergeben.

Im Gesamten ein (laut Vorwort bewußt) einseitiger Versuch, die Problematik des Ordens der Organismen-Vielfalt darzustellen, welcher zumindest in der Erfassung aller wesentlicher Grundlagen dem Buchtitel gerecht wird.

L. Salvini-Plawon, Wien

Othmar Horak: Vergleichende Untersuchungen zum Mineralstoffwechsel der Pflanze. 1971, 216 Seiten, öS 75,—. Dissertationen der Universität Wien. Wien: Verlag Notring.

Obwohl das Wort „Pflanze“ im Titel nur in der Einzahl genannt wird, ist es gerade die große Fülle an verschiedenem Pflanzenmaterial, die diese Dissertation so sehr auszeichnet. 352 einheimische Pflanzen aus 59 Familien wurden vom Autor auf ihren Gehalt an den Kationen Kalium, Natrium, Calcium und Magnesium untersucht. Der Darstellung der eigenen Ergebnisse geht eine sehr gute Literaturübersicht über Aufnahme, Transport, Verteilung der Mineralstoffe und ihre Funktion in der Pflanze voraus. Im abschließenden Kapitel werden interessante Beziehungen zwischen Mineralstoffwechsel und Ökologie am Beispiel der Ruderal-, Serpentin-, Kalk- und Silikatpflanzen aufgezeigt. Leitgedanke der Arbeit ist es, Ähnlichkeiten im Mineralstoffwechsel innerhalb von oder zwischen nahe verwandten Pflanzenfamilien nachzuweisen. Durch die Betonung der systematischen und der ökologischen Aspekte ist diese Dissertation nicht nur für Pflanzenphysiologen sondern auch für Pflanzensystematiker und -soziologen äußerst lesenswert.

Marianne Popp, Wien

D. E. Green und R. F. Goldberger: Molekulare Prozesse des Lebens. 1971. 93 Abb., X, 240 Seiten. Gebunden DM 38,—. Berlin—Heidelberg—New York: Springer-Verlag.

Es lag bewußt nicht im Plan der Autoren, ein systematisches Lehrbuch der Biochemie vorzulegen, vielmehr wurde hier der durchaus geglückte Versuch unternommen, die allgemeinen biochemischen Grundlagen der Lebensvorgänge übersichtlich darzustellen. Mit dieser Absicht ergänzt dieser überaus inhaltsreiche Band gängige Lehrbücher der Biochemie sinnvoll. Zunächst werden atomarer und molekularer Aufbau der lebenden Materie sowie die Eigenschaften der wichtigsten Makromoleküle kurz rekapituliert. Durch gezielte Hinweise auf die für die jeweilige Sonderstellung der „biologischen“ Moleküle im Zellgefüge verantwortlichen Eigenschaften sowie durch Seitenblicke auf evolutionäre Zusammenhänge auf molekularer Ebene ist die Lektüre dieser Kapitel auch für den Fortgeschrittenen noch anregend. Breiter Raum ist sodann der Betrachtung des Wesens von Enzymen und Coenzymen und Fragen des Energiehaushaltes gewidmet: Hier steht vor allem das biochemische Geschehen in den Mitochondrien im Mittelpunkt der Diskussion. Einer der Schwerpunkte des Buches liegt auf der Darstellung neuerer Ergebnisse der Membranforschung. Hier werden höchst interessante Problemkreise angeschnitten, etwa die Synthese der komplexen Membransysteme oder ganz allgemein die Synthese organisierter Proteinsysteme. Sehr begrüßenswert ist die übersichtliche und klare Zusammenstellung wichtiger Kontrollmechanismen des biochemischen Geschehens. Abgerundet schließlich wird das Buch durch Kapitel über pathologische Biochemie und Biochemie einiger Pharmaka und Gifte.

Das Buch kann einem sehr breitem Leserkreis empfohlen werden: Biologen aller Fachrichtungen, Biochemikern und Chemikern, Medizinern und Pharmazeuten. Lehrende und Lernende werden in gleicher Weise durch die Lektüre wertvolle Anregungen erhalten, wobei allerdings nicht verschwiegen werden darf, daß zum Verständnis des Inhaltes vom Leser doch schon ein gewisses Maß an biochemischen Grundkenntnissen mitgebracht werden muß.

Roland Albert, Wien

K. Odening: Perspektiven der Cercarienforschung. 1971. 205 Seiten, 11 Tab. u. 70 Abb. Bd. 21 der Parasitologischen Schriftenreihe. Jena: VEB Gustav Fischer.

Die Cercarienforschung hat in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen, wobei die Zahl der Wissenschaftler, die Arbeiten im Rahmen dieses Themenkreises veröffentlichten, weiter angestiegen ist. Dieser Umstand hat schließlich zur Abhaltung eines internationalen Symposiums geführt. In dem vorliegenden Heft „Perspektiven der Cercarienforschung“ sind nicht Vorträge des Symposiums, sondern vielmehr Weiterentwicklungen der Thematik, die in dem Symposium ihren Ausgangspunkt hatte, nebst einigen neuen Beiträgen veröffentlicht.

Von den vier großen Kapiteln, in die der Band gegliedert ist, behandelt das erste theoretische Fragen des Lebenszyklus, der Verwandtschaftsbeziehungen und der Phylogenie der Trematoden. Der zweite Abschnitt behandelt allgemeine Fragen der Determination, Klassifikation und Nomenklatur nebst Charakteristika einzelner systematischer Gruppen, ferner die Bedeutung bestimmter morphologischer Merkmale, während das

dritte Kapitel Arbeiten über Ökologie, Faunistik und verschiedene Fragen des Lebenszyklus der Trematoden enthält. Im vierten Kapitel wird schließlich die Empfehlung ausgesprochen, intensive Anstrengungen zu unternehmen, um einen umfassenden Bestimmungsschlüssel für Cercarien zu erarbeiten; ferner sollen neben den morphologischen Arbeiten gleichmäßig Forschungen auf ökologischen, ethologischen, physiologischen und biochemischen Gebieten betrieben werden, wobei eine erstrangige Aufgabe darin bestehen sollte, unerforschte Entwicklungszyklen aufzuklären. Als Abschluß werden die Beziehungen zur Viehzucht, Geflügelhaltung, Fischzucht, zum Jagdwesen, zur Zootierhaltung und zur Humanmedizin aufgezeigt.

Die Vielzahl der beinhalteten Arbeiten erlaubt es nicht, in diesem Rahmen auf Einzelheiten einzugehen, jedoch sei hervorgehoben, daß der Taxonomie und der Aufklärung von Lebenszyklen besonders breiter Raum gewidmet worden ist. Dies erscheint umso bedeutender, da die Cercarienforschung viele praktische Fragen, nicht zuletzt medizinisch-parasitologischer Art, umfaßt, deren Klärung weitreichende Bedeutung hat, vielfach jedoch wegen der ungenügenden Erforschung der Lebenszyklen und Taxonomie scheitert.

Otto Picha, Wien

H. Tralan (Herausgeber): Index Holmensis, vol. II. A World Index of Plant Distribution Maps. Monocotyledoneae A—I. 1972, 224 S., Ln. Sfr. 125,—. Zürich: Scientific Publishers Ltd.

Mit dem Index Holmensis wird dem pflanzengeographisch Interessierten ein Arbeitswerkzeug ersten Ranges in die Hand gegeben: eine weltweite Bibliographie von Arealkarten rezenter und fossiler Farn- und Samenpflanzen! Die Anordnung des auf etwa 12 Bände geplanten Gesamtwerkes folgt den großen systematischen Gruppen: Band 1 enthält in 11 Abschnitten die Klassen bzw. Ordnungen der Pteridophyta und Gymnospermae, mit Band 2 beginnt der Abschnitt Monocotyledoneae, ab Band 4 sollen die Dicotyledoneae folgen. Innerhalb der Abschnitte sind die Taxa ungeachtet ihrer Rangstufe durchlaufend alphabetisch gereiht (also z. B.: . . . — *Cynosurus polybracteatus* — *Cyperaceae* — *Cyperus* — *Cyperus acuminatus* — *Cyperus albomarginatus* — . . .). Unter jedem Taxon finden sich die veröffentlichten Verbreitungskarten in chronologischer Folge zitiert. Ein Zusatz geographischer Art (z. B.: Öland; The Caucasus; World) kennzeichnet jeweils das von der betreffenden Karte erfaßte Gebiet. Die Zahl der berücksichtigten Zitate kann eine annähernde Vorstellung von der Größe der bewältigten Aufgabe geben: Allein der vorliegende Band 2 nennt etwa 24.000 Arealkarten, im Gesamtwerk werden es um 400.000 sein. Der Grad der Vollständigkeit ist, nach Stichproben geurteilt, hoch; das muß trotz mancher Lücken im Bereich der lokalen Literatur aufrichtig anerkannt werden. Neben der am Naturhistoriska Riksmuseet in Stockholm von E. Hultén geschaffenen und unter der Leitung des Herausgebers weiter ausgebauten Kartei ist dies auch der internationalen Unterstützung des Werkes durch weitere führende Pflanzengeographen der Erde zu danken. So konnten u. a. die Karteien am Rijksherbarium in Leiden (über die pazifische Flora, C. C. G. J. van Steenis) und an der Sektion Biowissenschaften der Martin-Luther-Universität Halle/Saale (H. Mousel, E. Jäger und E. Weinert) verwertet werden. — Nachdem der 1. Band schon 1969 herausgekommen war, leitet das Erscheinen des 2. Bandes nunmehr — laut Ankündigung des Verlages — eine Phase rascher Fortsetzung des auf etwa 12 Bände geplanten Gesamtwerkes ein, das sich, wo immer pflanzengeographisch oder botanisch-systematisch gearbeitet wird, als unentbehrliches, vielseitig benützbare Instrument erweisen wird. Daß sich der Herausgeber und seine Mitarbeiter der opfervollen Aufgabe unterzogen haben, dieses Instrument zu schaffen, dafür gebührt ihnen hoher Dank.

H. Niklfeld, Wien

D. Flössner: Krebstiere, Crustacea: Kiemen- und Blattfüßer, Branchiopoda, Fischläuse, Branchiura. — Die Tierwelt Deutschlands. 60. Teil, 501 S., 201 Abb. 1972. Jena: VEB Gustav Fischer Verlag.

Mit diesem Band kommt der Autor relativ spät — verglichen mit anderen Ländern, wo eine solche Zusammenfassung bereits seit Jahren existiert (CSSR z. B. seit 1962) — einem dringenden Bedürfnis vor allem mitteleuropäischer Limnologen nach. Andererseits liegt dieser sorgfältig auf den letzten Stand gebrachte Band möglicherweise noch immer zu früh vor, da mit dem baldigen Erscheinen des einschlägigen Bandes der „Binnengewässer“ und damit auch neuen Ergebnissen vor allem der Daphniden-Systematik gerechnet werden darf. Text- und Literaturnachträge des vorliegenden Werkes zeigen

nur zu deutlich, wieviel neue Information besonders über Cladoceren anfällt. Hervorzuheben sind straffe und übersichtliche Textgestaltung und überwiegend informative und graphisch befriedigende Zeichnungen (im Kartenbild der Verbreitung von *Holopedium gipperum*, S. 101, ist die Legende nicht vollständig, ebenso befriedigen die Darstellungen in Abb. 63 nicht ganz), die guten Zugang zur Bestimmungsarbeit bieten. Man erkennt umgehend die Erfahrung des Autors und seine Sachkenntnis, die auch im Literaturverzeichnis (S. 427—479) zum Ausdruck kommt. Besonders zu begrüßen ist auch die für den Paläolimnologen wichtige Darstellung der Kopfschilder der Chydoriden: sie hätte vielleicht durch Darstellung der Ephippien möglichst aller betreffenden *Daphniidae* und *Moinidae* ergänzt werden können. Im Zusammenhang mit paläolimnologischen Fragestellungen fällt auf, daß der Autor dazu neigt, postglaziale Einwanderungsrichtungen aus vielfach unkritischer Literatur zu übernehmen: Information solcher Art kann derzeit noch keineswegs mit Sicherheit geboten werden. Alles in allem ist der neue Band nicht nur ein vorzügliches Bestimmungs- sondern auch Nachschlagwerk, dessen Verlässlichkeit allen einschlägig Befassten zugute kommen wird.

H. Löffler, Wien

R. Süss, V. Kinzel, J. D. Scribner: **Krebs. Experimente und Denkmodelle.** Eine elementare Einführung in Probleme der experimentellen Tumorforschung. 1970. Heidelberger Taschenbücher Bd. 28. XX+257 Seiten. Berlin—Heidelberg—New York: Springer Verlag.

Die Autoren beginnen das Vorwort: „Dieses Büchlein sollte eigentlich im Urlaub gelesen werden, zum Spaß“. Diesem Motto ist der Stil angepaßt, der in scheinbar leichtem Plauderton der historischen Entwicklung der Krebsforschung nachgeht und, immer tiefer in die Problematik tauchend, dem Leser, ehe er es sich versieht, die wichtigsten Theorien und Versuche, die es zum Thema Krebs gibt, erklärt. Und zwar so erklärt, daß auch der der Problematik fern stehende Leser es versteht. Eine gewisse Kenntnis biologischer Denkweise wird natürlich vorausgesetzt, aber alle Fachausdrücke, alle Abkürzungen, ohne die die Molekularbiologie und Virologie ihr Auskommen nicht mehr finden können, sind erklärt und ein über 20 Seiten starkes Glossar erlaubt es auch dem nicht Vorgebildeten, sich über die wichtigsten Grundtatsachen zu informieren. So werden, illustriert mit anschaulichen Schemata und Diagrammen, der Teerkrebs, Anilinkrebs und andere chemische Carcinogene mitsamt der Mehrstufenhypothese vorgestellt, die Wirtsfaktoren werden kurz gestreift und die gewebsspezifische Wachstumsregulation wird erwähnt. Über die Warburg'sche Krebsstheorie wird man zur Tumor-Immunologie geführt und weiter zu Tumolviren. Daraus ergibt sich ein zwangloser Übergang zu DNA-Tumolviren und zu den bei der Tumorentstehung mitwirkenden genetischen Faktoren. War der „Spaß“ bisher auch eher „schwarzer Humor“, in den letzten Kapiteln beginnt er sich etwas aufzuhellen: einige Modellvorstellungen zur Chemotherapie werden besprochen. Jedes Kapitel schließt mit einer Zusammenfassung, die manchmal mehr enthält als eine bloße Rekapitulation der Fakten. Den Abschluß macht ein „Programm für einen Computer“: In 4 Schemata, die miteinander zusammenhängen, wird versucht, das Wesentliche des Buches graphisch übersichtlich zusammenzufassen. Alles in allem: ein sehr kurzer Überblick in die komplexe Materie, als „Ferienlektüre“ anspruchsvoll, aber zu empfehlen, da auch die sprachlich verschiedene Darstellung der einzelnen Kapitel das Buch abwechslungsreich macht.

Harald Nemenz, Wien

Tierzüchtungslehre. Begründet von Prof. Dr. Dr. h. c. W. Zorn †. Völlig neubearbeitete 2. Auflage 1971, zusammengestellt und herausgegeben von Prof. Dr. G. Comberg, Hannover, unter Mitarbeit von Prof. Dr. Dr. h. c. W. Baier, München, Dr. H. Bogner, Grub, Prof. Dr. D. Fewson, Hohenheim, Prof. Dr. H. O. Gravert, Kiel, Prof. Dr. R. Gruhn, Göttingen, Prof. Dr. Harting, Göttingen, Prof. Dr. Dr. h. c. W. Herre, Kiel, Prof. Dr. J. K. Hinrichsen, Hohenheim, Prof. Dr. E. Lauprecht, Neustadt-Mecklenhorst, Prof. Dr. W. Leidl, München, Prof. Dr. H. Merkt, Hannover, Prof. Dr. H. Meyer, Hannover, Prof. Dr. G. W. Rieck, Gießen, Prof. Dr. M. Röhrs, Hannover, Prof. Dr. H. Schäfer, Gießen, Prof. Dr. E. Walter, Freiburg, Prof. Dr. R. Wassmuth, Gießen, Prof. Dr. R.-M. Wegner, Bonn, Prof. Dr. J. H. Weniger, Berlin, Dr. R. Winnigstedt, Bonn. 506 Seiten mit 167 Abbildungen und 131 Tabellen. Linson DM 68,—. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer.

Die nach 13 Jahren erfolgte Neuauflage der von W. Zorn begründeten Tierzüchtungslehre gliedert sich in 3 Hauptabschnitte: Grundlagen der Tierzüchtung, Ziele der Tierzüchtung und Durchführung der Tierzüchtung. Im ersten Teil wird die phylogenetische, ökologische und ökonomische Voraussetzung der Tierzüchtung, ein Abriß der allgemeinen Genetik und Populationsgenetik, soweit sie für den Haustierzüchter relevant erscheinen, behandelt, wobei auch eine kurze Besprechung der Anatomie der Geschlechtsorgane nicht fehlt, ebensowenig wie einige wichtige Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik.

Der zweite Teil schildert kurz die möglichen qualitativen Eigenschaften und geht gründlicher auf die quantitativen Eigenschaften ein. Hier werden die einzelnen Kriterien und Tierarten getrennt behandelt. Auch bei der „Durchführung“ wird die Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung nach Tierarten getrennt besprochen, die Zuchtmethoden und Züchtungsgenetik, bes. die künstliche Besamung gemeinsam behandelt. Die 21 Autoren dieses Werkes behandeln ihre Beiträge sehr unterschiedlich, teils steht die praktische Anwendung, teils die Theorie im Vordergrund der Betrachtungen. Die zahlreichen Abbildungen, Diagramme und Tabellen machen aus dem Buch ein sehr brauchbares Nachschlagewerk, sofern entsprechende Vorkenntnisse beim Benutzer vorhanden sind.

Harald Nemenz, Wien

P. J. Bentley: Endocrines and Osmoregulation. A comparative account of the regulation of water and salt in vertebrates. 1971. Zoophysiology and Ecology, Vol. 1, XVI+300 Seiten. Berlin—Heidelberg—New York: Springer-Verlag.

Einem allgemeinen Einleitung über die Probleme der Osmoregulation im Allgemeinen und den zugrundeliegenden physikochemischen Tatsachen (14 Seiten) folgt eine kurze Besprechung der biologischen Strukturen, die den Stoffaustausch bewirken, besonders der Niere. Die dafür vorgesehenen 12 Seiten erlauben nur eine sehr oberflächliche Behandlung. Etwas genauer werden die endokrinen Systeme behandelt (Allgemeines 8 Seiten, Hypophyse 12 Seiten, Schilddrüse 5 Seiten, Nebennieren 11 Seiten, alle anderen zusammen 12 Seiten). Den Hauptteil des Buches nimmt eine systematische Besprechung der Osmoregulation der einzelnen Klassen der Wirbeltiere ein: Säugetiere 21 S., Vögel 22 S., Reptilien 25 S., Amphibien 31 S., Fische (inklusive Agnatha!) 55 S., In jeder Klasse wird zuerst auf die allgemeinen Verhältnisse eingegangen und dann kurz die Osmoregulation eines oder zweier Vertreter dieser Klasse besprochen. Die Beschränkung auf den Einfluß des Endokrinums auf die Osmoregulation führt einerseits dazu, daß viele wichtige Einzelheiten osmoregulatorischer Mechanismen nicht erwähnt werden, andererseits wird der sonst gerne unterschätzte Anteil der hormonellen Regulation an der Osmoregulation stärker herausgearbeitet. 31 Seiten Literaturangaben sind eine wertvolle Hilfe für die Arbeit, die 13 Seiten Index erlauben es, jedes Detail schnell zu finden. Dem Titel entsprechend zeigt das Werk zwar die Querverbindungen zwischen Osmoregulation und Hormonwirkung auf, kann aber bei der gegebenen Kürze auf keine der beiden wirklich gründlich eingehen und muß daher auf das Literaturverzeichnis verweisen. Dieses kritisch zusammengetragen zu haben, ist ein großes Verdienst.

Harald Nemenz, Wien

J. E. W. Ihle, P. N. van Kampen, H. F. Nierstrasz u. J. Versluys: Vergleichende Anatomie der Wirbeltiere. Aus dem Holländischen übersetzt von G. C. Hirsch. Reprint der deutschsprachigen Erstauflage Berlin 1927. 987 Abb. (4) VIII, 906 Seiten. 1971. Gebunden DM 136,—; ca. US-Dollar 41,40. Berlin—Heidelberg—New York: Springer-Verlag. ISBN 3-540-05263-1.

An der Wiener Universität ist „der Versluys“, wie das Buch nach seinem einst in Wien wirkenden Coautor genannt wird, jedem Zoologen ein Begriff. Daß es auch anderswo so ist, beweist der Nachdruck. In den 45 Jahren seit dem Ersterscheinen des Werkes gab es natürlich Fortschritte in der vergleichenden Anatomie der Wirbeltiere, gab es Lehrbücher und Handbücher, die diese Fortschritte mit berücksichtigt haben. Aber es gab offenbar kein anderes Buch, das auf einem noch überschaubaren, noch vom Studenten lernbaren Niveau einen wirklichen Überblick über die Anatomie bringt, wobei auch Histologie, Embryologie, Phylogenie mit herangezogen werden, um die Entstehung und Funktion des Wirbeltierorganismus zu erklären. Die 13 Kapitel sind auf die einzelnen Autoren so aufgeteilt und dennoch macht das Buch einen einheitlichen Eindruck, das merkt man erst, wenn man nach langen Jahren Pause das Werk wieder in die Hand nimmt. Besonders wertvoll ist das 107 Seiten starke Sachverzeichnis, das es

erlaubt, alle die vielen im Buch verborgenen Details wirklich auszuschöpfen, und es so zu einem Nachschlagewerk werden läßt. Es ist keine leere Redensart, wenn man sagt, daß dieser Nachdruck einem lange bestehenden Bedürfnis abhilft, dem Bedürfnis, das der Übersetzer schon charakterisiert hat: zu den „Müttern“ hinabzusteigen, und dieses Hinabsteigen auch der jüngeren Generation zu ermöglichen.

Harald Nemenz, Wien

22. Colloquium der Gesellschaft für Biologische Chemie 15.—17. April 1971 in Mosbach/Baden. Edited by D. F. Hözl-Wallach, and H. Fischer: **The Dynamic Structure of Cell Membranes**. 87 figs., IV, 253 pages. 1971. Cloth DM 48,— ; US-\$ 15,00. Berlin—Heidelberg—New York: Springer Verlag. ISBN 3-540-05669-6

Das 22. Colloquium war der Dynamik der Zellmembranen gewidmet. Nach einem kurzen Hinweis H. Fischer's auf Paul Ehrlich's Rolle als „Vater der Molekularbiologie“ wurden in 12 Spezialvorträgen einzelne Aspekte der Membranologie behandelt. Dabei kamen sowohl molekulare Gesichtspunkte lebender Membranen zur Sprache (Schmitt, Metcalfe) als auch synthetische Membranen (Kuhn). Die Membran von Viren (Klenk) und Bakterienzellen (Ovarath, Schairer, Hill, Lamnek-Hirsch, Rothfield), aber besonders die Aktivitäten lebender Membranen im Hinblick auf Transportprobleme (Lehninger), Antigene (Hämmerling) und weiters der Differentiation (Auerbach, Ferber, Hakomori) standen im Vordergrund der Beachtung. Hözl-Wallach faßte cooperative Wechselbeziehungen der Membrangitterbestandteile zusammen. Eine ausführliche Round-Table-Diskussion, die den versammelten prominenten Teilnehmern noch einmal Gelegenheit gab, ihrer Meinung Ausdruck zu verleihen, und die wörtlich wiedergegeben ist, schließt das Büchlein. Die Mosbacher Colloquien sind zu einem Begriff geworden. Auch das 22. seiner Art schließt sich seinen Vorgängern an, und es wäre für den Leser, der beim Colloquium nicht dabei war, ein Verlust, die Vorträge ohne die Diskussion lesen zu müssen.

Harald Nemenz, Wien

Fortschritte der Zoologie. Band 21, Heft 1, 1972. H. Komnick, W. Stockem und K. E. Wohlfarth-Bottermann. **Ursachen, Begleitphänomene und Steuerung zellulärer Bewegungserscheinungen**. VI, 74 Seiten, 38 Abb., kart. DM 32,— (Subskriptionspreis DM 28,80). Stuttgart: Gustav Fischer Verlag.

Diese Arbeit bietet einen Überblick vor allem über die neueren Untersuchungen, die sich mit den Problemen der Cytoplasmaströmung in Amöben und protoplasmatischen Pendelströmungen in acellulären Schleimpilzen befassen. Daneben werden aber auch die Besonderheiten von Cytoplasmaströmungen an Foraminiferen und Bewegungsphänomene an den Axopodien der Heliozoen behandelt. Zur Frage der Amöboidbewegung wird neben der klassischen „Ektoplasmaschlauchkontraktionstheorie“ die neuere „Frontzonenkontraktionstheorie“ diskutiert. Für den Bewegungsablauf ist die Beteiligung der Zellmembran passiver Natur, da der Antrieb auf einen ATP-sensitiven Mechanismus kontraktiler Proteine des Grundplasmas zurückzuführen ist. Die mechanischen, dynamischen und bioelektrischen Eigenschaften der Zellmembran, die für das Verständnis der Amöboidbewegung von Bedeutung sind, werden eingehend vergleichend behandelt. Versuche mit Plasmodien von Schleimpilzen, in denen die Plasmaströmung periodisch die Richtung ändert (Pendelströmung) haben ergeben, daß die Bewegung von Kontraktionen des Ektoplasmas hervorgerufen wird. Die kontraktile Elemente sind ähnlich wie beim Skelettmuskel Proteine vom Actin- und Myosin-Typ. Für die Kontraktion ist die Anwesenheit von Ca^{++} -Ionen von Bedeutung, die entweder in Vakuolen akkumuliert sind oder ins Cytoplasma freigesetzt werden. Der Vergleich der kontraktile Elemente im Cytoplasma von Amöben und Schleimpilzplasmodien als Repräsentanten primitiver Bewegungssysteme mit verschiedenen Muskeltypen zeigt grundlegende Ähnlichkeiten. Der wesentliche Unterschied besteht darin, daß die Plasmafibrillen keine permanenten Differenzierungen darstellen.

Peter Woish, Wien

K. Urich: **Vergleichende Physiologie der Tiere. I. Stoff- und Energiewechsel**. Sammlung Göschen Band 972/972a (2. verbesserte Auflage — 5. Auflage des von Konrad Hörter 1927 begründeten Göschenbandes „Tierphysiologie I“) 1970, 158 S., 61 Abb. kart. DM. 5,80. Berlin: Walter de Gruyter & Co.

Diese Neuauflage der altbewährten Einführung in die Tierphysiologie stimmt sehr weitgehend mit der vorhergehenden 4. Auflage überein. Stoffanordnung und Umfang

der Kapitel sind gleichgeblieben. Auch der Text ist wenig verändert. Dasselbe gilt von den Abbildungen. Zwei Punkte wären für eine Neuauflage eventuell zu berücksichtigen. Unter Energiowechsel sollte doch auf die Elektrizitätsproduktion wenigstens kurz hingewiesen werden (wird derzeit im 2. Band behandelt), die Kapitel „Sekretion“ und „Energiegewinnung aus den Nährstoffen“ könnten etwas ausführlicher sein. Jedenfalls sei auch diese Auflage den Studierenden als erste Einführung besonders empfohlen.
Wilhelm Kühnelt, Wien

H. Deissonborger: *Apis mellifica* (Honigbiene). Großes Zoologisches Praktikum, Heft 14h. 73 S. 15 Abb., kart. DM 14,80. 1971. Gustav Fischer, Stuttgart.

Die Bearbeitung der Honigbiene innerhalb des jetzt schon weit verbreiteten „Großen Zoologischen Praktikums“ erweist sich als wohl gelungen. Der Text behandelt die äußere und innere Anatomie im Vergleich mit anderen Hymenopteren, sodaß Besonderheiten der Honigbiene immer als solche gekennzeichnet sind und die allgemeinen Insektenmerkmale gut herausgearbeitet werden. Die Abbildungen sind gut ausgewählt und instruktiv. Das Heft kann angelegentlich zum Gebrauch bei zoologischen Übungen empfohlen werden. Für eine Neuauflage wären wenigstens kurze Hinweise auf Larve und Puppe, sowie Korrektur der nicht seltenen Druckfehler wünschenswert.

Wilhelm Kühnelt, Wien

Susumu Ohno: *Evolution by Gene Duplication* (Evolution durch Genverdopplung). 1970. 150 S., 23 Abbildungen im Text, 8 Tafeln, 6 Tabellen. Berlin—Heidelberg—New York: Springer Verlag.

Das Buch des japanischen, in Californien arbeitenden Autors erweckt schon durch sein Titelbild Neugierde und Interesse. Es ist da ein Wesen mit Menschenkörper, Eidechsenkopf und Fischschwanz dargestellt mit der Inschrift „Amplius redundantiae-amplius mutationis“. Im Vorwort wird der Spruch: Notwendigkeit ist die Mutter der Erfindung“ dem Wort: „Muße ist die Mutter des kulturellen Fortschrittes“ gegenübergestellt, was auf das Thema des Buches angewandt heißen soll, daß dem Selektionsdruck entzogenes Erbgut zum Ausgangspunkt evolutiver Veränderungen werden kann.

Die 21 Kapitel (zusammengefaßt zu fünf Teilen) behandeln eigentlich zwei Abschnitte. Der erste, der die Teile 1—4 umfaßt, ist solide molekulare und zelluläre Genetik: Keimbahn, Genetischer Code, Chromosomen, Mutation, stabilisierende Funktion der Selektion werden hier in üblicher Weise abgehandelt. Teil 3 und 4 sind speziell der Genverdopplung gewidmet, wobei die verschiedenen Möglichkeiten einer solchen ausführlich dargestellt sind. Diesem 2 Drittel des Buches umfassenden sehr lesenswerten aber in seinen Ergebnissen durchaus zum Bestand genetischen Wissens gehörige Teil steht Teil 5 unvermittelt gegenüber. Hier findet sich der alte spekulative Geist des Phylogenetikers des vorigen Jahrhunderts. Obwohl der Autor sowohl dem Lamarckismus als auch der uneingeschränkten Selektionslehre Darwins abschwört, kehren alle sattsam bekannten Spekulationen wieder und man wird unwillkürlich an Victor Franz (Geschichte der Organismen) erinnert. Die hier dargelegten Gedanken haben zweifellos eine gewisse Wahrscheinlichkeit für sich, wenn sie auch nicht alle vom Autor stammen. So wird Schindewolf's Idee der Proterogenese ausgiebig verwendet, ohne daß ihr Autor je genannt würde. Diese Überlegungen (man kann hier nicht von wissenschaftlichen Ergebnissen sprechen) werden stellenweise an Hand neuerer genetischer Ergebnisse angestellt, z. B. die gegenseitige Kompensation mehrerer subletaler Mutationen (der Autor nennt sie „verbotene“ Mutationen). Die Erklärung für diesen Sprung von solider genetischer Darstellung zu spekulativer Phylogenetik mag vielleicht ein am Ende der Einleitung stehender Satz abgeben: „In diesem goldenen Zeitalter der Biologie besteht die Gefahr, daß ein Buch vor seiner Veröffentlichung veraltet ist. Ich glaube, daß der Autor um schnelles Veralten zu verhindern, verpflichtet ist, die zukünftige Entwicklung vorwegzunehmen und auf der Basis unserer spärlichen Kenntnisse mit breiten Pinselstrichen ein groß angelegtes Gemälde zu entwerfen. Dies habe ich im vorliegenden Buch äußerst freimütig getan.“

Hier sollte man eine scharfe Trennung zwischen Tatsachen und Spekulation ziehen, denn sonst kommt die sich so überaus exakt gebärdende Genetik leicht in Mißkredit. Auf alle Fälle ist das Buch anregend, auch dort, wo es nicht mehr gibt als ein Wunschbild.

Wilhelm Kühnelt, Wien

Theodor von Brand: Parasitenphysiologie. 353 S. 50 Abb., 7 Tabellen. 1972, Ganzleinen DM 86.—, Stuttgart: Gustav Fischer.

Eine moderne Physiologie der Parasiten, gemeint sind hier nur die Entoparasiten, liegt meines Wissens überhaupt nicht vor; es ist somit dem Autor besonders zu danken, daß er auf Grund seiner langjährigen Erfahrung, praktisch die ganze einschlägige Literatur berücksichtigend, die wesentlichen Tatsachen der Parasitenphysiologie zusammengestellt hat. Dabei handelt es sich nicht um eine Lehrbuch für Anfänger, sondern eine wissenschaftlich anspruchsvolle Darstellung, wo jede mitgeteilte Tatsache durch Angabe der Originalveröffentlichungen belegt ist. Ein Referat, wie das vorliegende, kann einem solchen Werk in keiner Weise gerecht werden. Es kann vielmehr hier nur versucht werden, anzugeben, was Interessenten in dem Buch finden können. Die einzelnen Kapitel behandeln: Eigenheiten der Lebensräume der Parasiten (Sauerstoff- und Kohlendioxidgehalt, pH, Temperatur), Ernährung der Parasiten einschließlich des Einflusses der Ernährung des Wirtes auf den Parasiten, Stoffbestand der Parasiten, durch Parasiten durchgeführte Synthesen, Abbauprozesse, Atmung. Besonderes Interesse kann der Abschnitt: Einfluß der Hormone des Wirtes auf den Parasiten beanspruchen. Weitere Kapitel behandeln Sinnes-Nerven-Muskel-Bewegungsphysiologie sowie pathologisch-physiologische Prozesse im Körper des Wirtes und schließlich physiologische Grundlagen der Chemotherapie parasitärer Erkrankungen, einschließlich des Resistenzproblems bei Parasiten.

Es sei hier noch besonders darauf hingewiesen, daß sich die Darstellung auf die reine Physiologie beschränkt und naheliegende ökologische Beziehungen nicht beinhaltet. Jedenfalls sei das Werk allen, die sich mit Entoparasiten beschäftigen, wärmstens empfohlen.

Wilhelm Kühnelt, Wien

Ernst Heiss: Nachtrag zur Käferfauna Tirols. Veröffentlichung der Universität Innsbruck Nr. 67. Alpin Biologische Studien Nr. IV. 1971. Preis S. 168,—. Publikationsstelle der Universität Innsbruck.

Nach einer redaktionellen Einleitung, in der auf die grundlegende Arbeit von Wörndle (1950) und die seither erzielte Zunahme unserer Kenntnisse der Käfer Tirols hingewiesen wird, folgen zwei biographische Artikel (verfaßt von H. Janetschok) über Alois Wörndle und Ernst Pechlaner.

Der vorliegende Nachtrag beabsichtigt vor allem, Neufunde einheimischer und den Zuwachs an Adventivarten anzugeben. (Wörndle hat 3598 Arten aus Tirol angegeben, der Nachtrag erhöht diese Zahl auf 4017). Ferner werden Berichtigungen, verursacht durch Überprüfung des Wörndleschen Materials durch Spezialisten, gegeben. Dazu kommen Ergänzungen faunistischer Art bei schon gemeldeten Arten und Angaben über systematische und nomenklatorische Änderungen. Auf Einzelheiten kann hier aus Platzmangel nicht eingegangen werden; es wären allerdings manche Wünsche von Seiten des Benützers zu äußern: z. B. die Einführung des Familiennamens *Halipilidae* auf S. 9 zwischen den Nummern 92 und 93 und die Erwähnung, was mit der von Wörndle gefundenen Art *Patrobis bitschnauvi* Reitter geschehen ist. Sie wird auf Seite 162 als aus dem Verzeichnis zu streichend angeführt, findet sich an keiner Stelle des Nachtrages sonst erwähnt. Das Zitat der Revision der Gattung *Patrobis* durch den Referenten fehlt im Literaturverzeichnis ebenfalls.

Wilhelm Kühnelt, Wien

Berichte des Naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins in Innsbruck. 58. Band. 1970, Festband zum 100-jährigen Bestehen des Vereines. Universitätsverlag Wagner, Innsbruck.

Der 546 Seiten starke Band enthält nur ganz wenige medizinische und botanische Artikel, sowie ungefähr 150 Seiten paläontologisch-geologische Beiträge. Der nahezu $\frac{2}{3}$ des Werkes umfassende Rest besteht aus zoologischen Beiträgen. Diese sollen hier behandelt werden, wobei auch zwei scheinbar medizinische Artikel einbezogen werden müssen. Der erste von ihnen stammt von dem Zoologen Bernhard Hassenstein und behandelt: „Tierjunges und Menschenkind im Blick der vergleichenden Verhaltensforschung“. Hier wird vor allem auf die Bedeutung der „Prägung“ der Mutter-Kind-Beziehung hingewiesen, die gerade von Medizinern schwer vernachlässigt wird. F. E. Birchers Artikel: „Struktur und Funktion der Mikrozirkulationsorgane als Parameter

für die Gesundheit“ wirft eine Grundfrage der allgemeinen Physiologie auf, ob der gesamte Blutkreislauf über Kapillaren erfolgt, wie derzeit allgemein angenommen wird, oder ob Kurzschlüsse (Anastomosen) hierbei eine beträchtliche Rolle spielen, wie der Autor zu beweisen versucht.

Die zahlreichen zoologischen Artikel sind in systematischer Reihenfolge angeordnet und betreffen Trypanosomen alpiner Kleinsäuger (V. Mahnert), Helminthen der Kleinsäuger Tirols (J. Prokopic und V. Mahnert), eine ausführliche faunistische Darstellung der Mollusken Osttirols (A. Kofler), Copepoden und Cladoceren von Obergurgl und Kühtai (E. G. Reed), Pseudoscorpione aus dem Bezirk Scheibbs (Niederösterreich) von F. Ressler, Zwergspinnen (Erigoniden) aus den Alpen (K. Thaler), Felsenspringer aus den Alpen und Pyrenäen (H. Janetschek), Verbreitung von *Tetrodontophora bielanensis* (Collembola) in Italien und Jugoslawien (B. Hauser), Neuropteren aus dem Ötztal (W. Schedl), Pselaphiden aus Nepal (G. Besuchet), eine neue Art der Gattung *Grouvellinus* (Elmidae) aus Nepal (J. Dolveve), Alysini (Braconidae) aus dem Tiroler Hochgebirge (M. Fischer), *Fannia alpina* n. sp. aus Obergurgl (C. Pont) und Biologie der Schneefinken (*Leucosticte brandti pamirensis* und *Montifringilla theresae*) Afghanistans (von A. Aichhorn), E. Jahn, H. M. Scheichtl und G. Schimiteschk liefern einen Beitrag über: „Möglichkeiten der natürlichen und künstlichen Regeneration einer Waldbrandfläche in den Tiroler Kalkalpen“, der über das lokale Interesse hinaus ganz allgemein bemerkenswert ist.

Abschließend sei vielleicht die Feststellung erlaubt, daß die finanziellen Schwierigkeiten lokaler Vereine, deren es in Österreich viele gibt, auch dadurch gelindert werden könnten, daß sich die zugehörigen Zeitschriften der Veröffentlichung für den betreffenden Bereich interessanter Arbeiten widmen und darüber hinausgreifende, ganz andere Gebiete betreffende Arbeiten (z. B. Nepal und Afghanistan) eben anderen eventuell darauf spezialisierten Zeitschriften überlassen könnten.

Wilhelm Kühnelt, Wien

Friderun Ankel: Einführung in die Primatenkunde. 1970. 139 S., 112 Abb. — davon 9 Habitusphotos verschiedener Primaten, 9 Tabellen; erschienen als Band 6 „Grundbegriffe der modernen Biologie“. Stuttgart: Gustav Fischer.

Das Buch ist in einen 45 Seiten starken allgemeinen und einen 94 Seiten starken speziellen Teil gegliedert.

Der allgemeine Teil beginnt mit einer Einführung in die Primatenkunde (pp. 1–6) in Form eines kurzen historischen Überblickes. Es folgt eine von einer Familien- und Gattungstabelle eingeleitete systematische Übersicht über die heute lebenden Primaten (pp. 6–46), in der die einzelnen Gruppen (Zwischenordnungen, Überfamilien, Familien) jeweils durch stichwortartige morphologische, ökologische und fallweise auch ethologische Merkmalsangaben gekennzeichnet werden. Dabei wird auf die „nicht abbrechende Diskussion um die Zugehörigkeit der Tupaiiformes zu den Primaten oder den Insectivoren“ hingewiesen, eine gemeinsame Definition der Unterordnung der Prosimiae gar nicht versucht und bei den Simiae festgestellt, daß diese Unterordnung „sehr viel einheitlicher und leichter zu gliedern“ sei als die der Prosimiae. Die Systemübersicht wird durch eine Weltkarte abgeschlossen, die aufzeigt, welche Primatengruppen auf den einzelnen Erdteilen vortreten sind. Als Abschluß des allgemeinen Teiles wird (pp. 37–45) das Sozialleben der Primaten familienweise besprochen.

Im speziellen Teil dominiert (pp. 46–117) ein Überblick über die Morphologie der Primaten, geordnet nach Organsystemen. Es folgen kurze Abschnitte über Wachstum (pp. 119–120), Lokomotion (pp. 120–121), Chromosomen (pp. 121–128) und Blutgruppen (pp. 128–130) sowie ein ganz kurzer Abriss der Evolution der Primaten (pp. 130–133).

Das Bändchen wird durch ein (leider sehr kurzes) Literaturverzeichnis (p. 134) und einen Index (pp. 135–139) abgeschlossen.

Walter Fiedler, Wien

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1973

Band/Volume: [113](#)

Autor(en)/Author(s): Wendelberger Gustav, Schindler Helmut, Bolhàr-Nordenkampf Harald Romuald, Ziegler H., Url Walter Gustav, Maier Rudolf, Kusel-Fetzmann Elsa Leonore, Sänger Karl Peter, Popp Marianne, Salvini-Plawen Luitfried von, Albert Roland, Picha Otto, Niklfeld Harald, Löffler Heinz, Nemenz Harald, Weish Peter, Kühnelt Wilhelm, Fiedler Walter

Artikel/Article: [Besprechungen 129-143](#)

